

# Wertanalyse

## Begriff:

Bei der Wertanalyse wird die Funktion eines Objektes unter Vorgabe von Wertzielen in systematischer Vorgehensweise nach Arbeitsplan durch ein Team von Fachleuten untersucht.

**Ziel:** Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen zu optimieren, ohne Nachteile auf Qualität, Zuverlässigkeit und Marktwert. Sie ist anwendungsneutral.

Dies besagt: Nicht die kostengünstigste, sondern die gewinnträchtigste Lösung wird gesucht !!!

## Anwendung,

Funktionsoptimierungs- und Kostenoptimierung-Methode

**Anwendung:** Produkte, Organisation, Arbeitssysteme

z.B.:

- |                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| - Erzeugnisse      | PKW, PC                               |
| - Dienstleistungen | Wartung, Spedition                    |
| - Arbeitssystem    | Montageplatz, Abteilung, Montagelinie |
| - Organisation     | Verwaltungsablauf                     |

## Auswahlkriterien:

z.B.: Fahrrad

1. Preis (Marktpreis)
2. Herstellkosten
3. Umsatz u. Gewinn
4. Funktion
5. Produktlebenszeit (Restlaufzeit)

## Merkmale:

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| • Funktionsorientierung | - Kundenfunktionen ausarbeiten                                 |
| • Kostenorientierung    | - Kostenbewußtsein im Unternehmen intensivieren                |
| • Teamorientierung      | - Durch ein Team werden mehr Lösungsmöglichkeiten erarbeitet   |
| • Systematisierung      | - Systematische Vorgehensweise nach WA-Arbeitsplan in 6 Stufen |

## WERT

Wert = Nutzen : Aufwand

Entspricht dem Erfüllungsgrad, Nutzen

## Wertmaßstab:

## Wertkriterien:

- |                        |   |
|------------------------|---|
| Qualität:              | Sichere Funktion, Leistung, Güte              |
| Rentabilität:          | Herstellkosten, Investition, Umsätze          |
| Aktualität:            | Termin, Mode, Trend                           |
| Umweltverträglichkeit: | Ressourcenschonung, Umweltschonung, Recycling |

### **Unterscheidung:**

Gebrauchswert ( technisch ):            Betriebskosten, Lebensdauer, Sicherheit, Zuverlässigkeit  
Geltungswert:                            Marktbewußtsein, Prestige, Design

### **Arten von Wertanalysen:**

- **Wertgestaltung:**            Konstruktion, Entwicklung
- **Wertverbesserung:**        Produkt am Markt eingeführt

### **Wertgestaltung: ( Value Engineering )**

Wird bei noch nicht bestehenden Erzeugnissen in der Entwicklungs- u. Planungsphase angewendet.

Ziel: in der Entwicklungs- und Konstruktionsphase ein Erzeugnis nach Qualitäts- und Kostenoptimierungsgesichtspunkten zu gestalten = ein wettbewerbsfähiges Erzeugnis mit minimierten Herstellkosten.

### **Wertverbesserung: ( Value Analysis )**

Wird an bereits am Markt eingeführten Erzeugnissen fortlaufend angewendet..

Durchführung bei A-Teilen oder hohem Materialwert zweckmäßig. Der Absatz muß über einen längeren Zeitraum gesichert sein, damit sich der Aufwand rentieren soll. Laufende Erzeugnisse werden nach ihren Funktionen u. nach den Kosten der diese Funktionen erfüllenden Teile u. Arbeitsgänge untersucht, um Kosten zu sparen und Oder den Erzeugniswert zu erhöhen.

### **Arbeitsplan DIN 69910**

Reihenfolge:

1. Projekt vorbereiten
2. Objektsituation analysieren ( Ist-Analyse )
3. Soll-Zustand beschreiben
4. Lösungsideen entwickeln
5. Lösungen festlegen
6. Lösungen verwirklichen

### **Funktion:**

= alle Aufgaben, die von einem bestehenden oder noch zu entwickelnden Erzeugnis, einem Ablauf oder einer Büro- u. Verwaltungstätigkeit erfüllt werden.

### **Funktionsarten:**

Gebrauchsfunktion

Geltungsfunktion

### **Ist-Funktion:**

Der Ist-Zustand eines Erzeugnisses (Objektes ) wird mittels der Ist-Funktion definiert.  
z.B. PC: Daten verwalten

### **Soll-Funktion:**

Der Soll-Zustand eines Erzeugnisses ( Objektes ) wird aus der Zielsetzung abgeleitet und mittels der Soll-Funktion definiert.

z.B. PC: Daten verwalten und verwenden

## Funktionsbeschreibung

Enthält **Funktionen** und **Funktionsträger** des Untersuchungsobjektes.

Die Beschreibung der Funktion wird gefunden durch die Beantwortung der Fragen:

1.) Welche Funktion hat das Erzeugnis (Produkt) ?

z.B. PC: Daten verwalten

2.) Welche Funktion hat der einzelne Datenträger?

z.B. Festplatte: Daten speichern und sichern

Antwort: Hauptwort und ein Tätigkeitswort

### Funktionsträger

Sind Teile, Baugruppen eines Erzeugnisses, die eine oder mehrere Funktionen verrichten. ( Aufgaben, Leistungen, Tätigkeiten )

z.B. Festplatte: Daten speichern und löschen

### Funktionsbedingte Eigenschaften (Anforderungen)

Sind in Bemessungsdaten ausgedrückte, funktionsbezogene qualitative u. quantitative Anforderungen. z.B. Leistungsdaten, Qualitätsdaten, Lebensdauer, technische Daten

z.B. Festplatte 160GB, Monitor 19“

**Funktionen** lassen sich unterscheiden in Funktionsarten und Funktionsklassen.

### Funktionsarten:

Arten von Funktionen dienen zur Zuordnung von Funktionen zu 2 besonderen Nutzungsbereichen:

#### **Gebrauchsfunktionen:**

Ist eine Funktion, die zur technischen und wirtschaftlichen Nutzung erforderlich ist.

#### **Geltungsfunktionen:**

Funktion, die über die technische und wirtschaftliche Nutzbarkeit hinausgeht.

z.B. Prestige, Ästhetik

<b>Objekt</b>	<b>Gebrauchsfunktion</b>	<b>Geltungsfunktion</b>
Bleistift	Text schreiben	Griff vergoldet
Schreibtisch	Schreibfläche bieten	Repräsentation
PKW	Personen befördern	Lederausstattung

### **Funktionsklassen:**

= Rangordnung von Funktionen, nach Wichtigkeit des Objektes:

Hauptfunktion und Nebenfunktion

#### **Hauptfunktion:**

Ist die eigentliche Aufgabe, Verwendungszweck

Kann mehrere gleichgewichtige Wirkungen haben (Hauptfunktionen)

z.B. Kühlschrank: Lebensmittel kühlen (wertschöpfend)

#### **Nebenfunktionen:**

= weitere notwendige Aufgaben, die dazu beitragen müssen, die Hauptfunktion zu erfüllen. Kann mehrere Nebenfunktionen haben

z.B. Kühlschrank: Stromanschluß ermöglichen

**Unnötige Funktionen:**

Können in allen Funktionsarten und –Klassen auftreten. Funktion, die nicht zum Nutzen des Objektes beiträgt

z.B. Kühlschrank: Wärme abgeben

Erzeugnis	Funktionsarten		Funktionsklassen			
	Gebrauchs- funktion	Geltungs- funktion	Hauptfunktion		Nebenfunktion	
Hauptwort			Tätigkeitswort	Hauptwort	Tätigkeitswort	
Glühlampe	X		Licht	erzeugen	Stromanschluß	Ermöglichen
PC	X		Daten	verwalten	Daten	eingeben
LKW	X		Lasten	befördern	Beladung	Ermöglichen
Kühlschrank	x		Lebensmittel	kühlen	Stromanschluß	Ermöglichen
					Türe	öffnen